কাৰ্য্যকৰী সাৰাংশ

BLOCK NO ঃ AA-ONHP-2017/4

Prepared for :

VEDANTA LIMITED

(DIVISON ঃ CAIRN Oil and Gas)

Prepared by :

(AECOM India Private Limited)

প্ৰস্তাৱনা ঃ বেদান্ত লিমিটেড (শাখা- তেল আৰু গেছ) যাক পূৰ্বতে কেইৰ্ন ইণ্ডিয়া লিমিটেড নামেৰে জনা গৈছিল। এই প্ৰতিষ্ঠানে ৰাজহ বিতৰণ ব্যৱস্থাৰ আধাৰত ভাৰত চৰকাৰৰ লগত ১ অক্টোবৰ ২০১৮ চনত হাইড্ৰকাৰ্বন (মূলতঃ হাইড্ৰজেন আৰু কাৰ্বনৰ এক সংযোজিত গঠন, যাৰ ভিতৰত- পেট্ৰলিয়াম আৰু প্ৰাকৃতিক গেছ সমূহক প্ৰধানকৈ ধৰা হয়)ৰ সন্ধান আৰু খননৰ এখন চুক্তি কৰিছিল। এই চুক্তি অনুসৰি তেওঁলোকক আৱন্তন দিয়া হাইড্ৰকাৰ্বনৰ ব্লকটো হৈছে AA-ANHP-2017/4 আৰু ইয়াৰ মুঠ মাটি কালিৰ পৰিমাণ ৭৮৫ বৰ্গ কিলোমিটাৰ। বেদান্ত লিমিটেড (তেল আৰু গেছ শাখা)ৰ প্ৰস্তাৱ অনুসৰি হাইড্ৰকাৰ্বনৰ সন্ধান আৰু খনন কৰি, যিমান সোনকালে পাৰি ১১ টা তেল উৎপাদন কেন্দ্ৰ স্থাপন কৰিবলৈ দায়িত্ব অৰ্পন কৰা হৈছে।

বেদান্ত লিমিটেডে আবন্তিত এলেকাত যথা সম্ভৱ সোনকালে তেওঁলোকৰ কাম সম্পূৰ্ণ কৰিব। তেওঁলোকে অনুসন্ধান প্ৰক্ৰিয়াৰ পৰা উৎপাদনক্ষম তৈল খাদ প্ৰস্তুত কৰালৈকে সম্পূৰ্ণ প্ৰক্ৰিয়াটো তেল ভাণ্ডাৰৰ সূচক, ইয়াৰ গুণগত মানদণ্ড আৰু ব্যৱসায়িক সুলভতা আদিৰ দিশ সমূহ নিশ্চিত কৰিব। তৈল ভাণ্ডাৰৰ খাদ সমূহ ১৭৫০ মিটাৰৰ পৰা ৫০০০ মিটাৰৰ ভিতৰত খনন কৰা হ'ব।

প্ৰস্তাৱিত খনন কাৰ্য্য ২০০৬ চনৰ পৰিৱেশিক প্ৰভাৱ বিশ্লেষণ (Environment Impact Assessment) নিৰ্দেশনাৰ আওতাত পৰে আৰু ভাৰত চৰকাৰৰ পৰিবেশ, বন আৰু জলবায়ু পৰিবৰ্তন মন্ত্ৰণালয়ৰ দ্বাৰা অনুমোদিত। নিৰ্দিষ্ট চৰ্ত সাপেক্ষে উত্ত মন্ত্ৰণালয়ে নথি নং F.O IA-J-11011/132/2019-IA-II(I) দনাংক 4 মে' 2019 নম্বৰ চিঠিৰ দ্বাৰা ইয়াৰ বাবে অনুমোদন দিছিল। বৰ্তমানৰ প্ৰকল্পৰ (Block-AA-ONHP-2017/4) প্ৰেক্ষাপটত পৰিবেশিক প্ৰভাৱ বিশ্লেষণ কৰিবৰ বাবে AECOM India Private Limited নামৰ প্ৰতিষ্ঠানক দায়িত্ব ন্যস্ত কৰা হৈছে। এই অধ্যয়নে খননৰ সাম্ভাব্য ঠাইৰ নিৰ্বাচন, ক্ষেত্ৰ পৰিভ্ৰমন, পৰিবেশিক নিৰীক্ষণৰ লগত সংগতি থকা বিভিন্ন অধ্যয়ন সম্পূৰ্ণ কৰাটো বাধ্যতামূলক।

<u>ব্লক লোকেচন আৰু এক্সেচিবিলিটি</u>

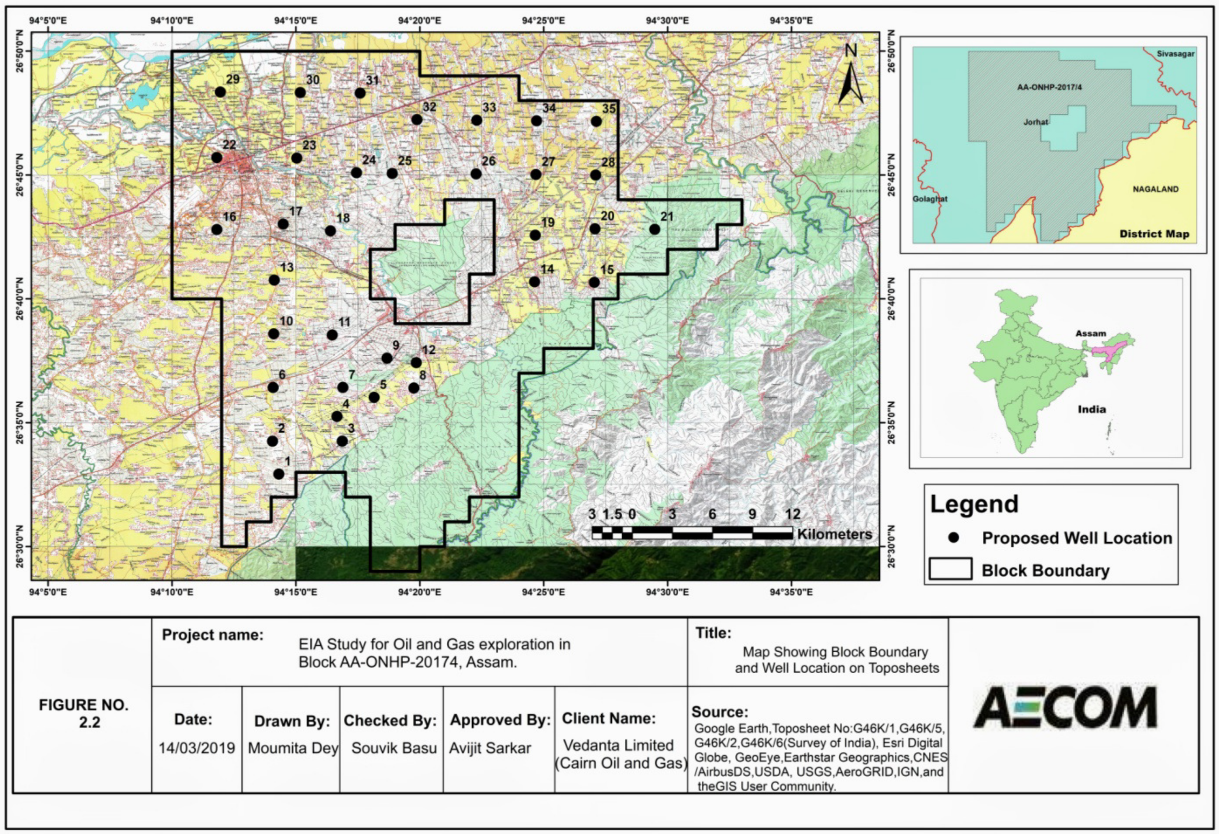
AA-ONHP-2017/4 ব্লকটো অসমৰ যোৰহাট জিলা আৰু নাগালেণ্ডৰ ঔষা আৰু মকমচুং জিলাত অৱস্থিত যাৰ আয়তন ৮৩৯ বৰ্গকিলোমিটাৰ। বেদান্ত লিমিটেডে(Divison: Cairn oil & gas) ২৯ টা অনুসন্ধানিক আৰু মূল্যবান কূপ ড্ৰিল কৰাৰ প্ৰস্তাব দিছে লগতে অসমৰ অন্তৰ্গত ব্লক অঞ্চলত আৰু নাগালেণ্ডৰ ঔখা আৰু মককচুং জিলাত বিয়পি নোযোৱাকে অনুসন্ধান সীমাবদ্ধ থাকিব। ব্লকৰ প্ৰধান সংযোগটি NH-715,SH-31,SH-32 আৰু SH-33 য়ে প্ৰধান চহৰবোৰ যেনে যোৰহাট চহৰৰ লগতে চিনমৰা,মৰিয়ণি আৰু তিতাবৰক সংযোগ কৰিছে। এনেকুৱা আভ্যন্তৰীণ অঞ্চলবোৰ সংযোগ কৰাৰ কাৰণে ব্লকৰ মাজেৰে ৰাস্তা বনোৱা হৈছে য'ত প্ৰস্তাবিত ভাল অঞ্চলবিলাক আছে। এই ব্লকত উত্তৰ পূৱ সীমান্ত ৰেলপথ আৰু যোৰহাট বিমানবন্দৰৰ লগত সুগমতা স্থাপন কৰে।

<u>প্ৰকল্পৰ বিবৰন</u>

খনন কাৰ্য্যৰ বাবে স্থান নিৰ্বাচন কৰোতে সকলো প্ৰযোজ্য আইনী প্ৰক্ৰিয়া সম্পন্ন কৰাৰ লগে লগে ক্ষেত্ৰ নিৰীক্ষণৰ দ্বাৰা নিৰ্দিষ্ট ঠাই নিৰ্বাচন কৰা হ'ব। নিৰ্দিষ্ট ঠাই নিৰ্বাচন হোৱাৰ পিচত উত্ত মাটিৰ স্বত্বাধীকাৰীৰ লগত আইন মাটিৰ চুক্তি সম্পন্ন কৰা হ'ব। যদি নিৰ্দিষ্ট ভূমি সমূহ কৃষিভূমি বা ব্যক্তিগত মালিকানাধীন ভূমি হয়, তেন্তে ভূমিৰ গৰাকীক সম্পূৰ্ণ ক্ষতি পূৰণ দিয়া হ'ব। আনহাতে যদিহে ই চৰকাৰী ভূমি হয় তেন্তে নিয়ম অনুসৰি ভূমিৰ আবন্তনৰ বাবে চৰকাৰৰ ওচৰত আবেদন কৰা হ'ব। প্ৰাৰম্ভিক পৰ্য্যায়ত ৩ ৰ পৰা ৫ বছৰৰ বাবে খনন কাৰ্য্য চলোৱাৰ লগতে ইয়াৰ ব্যৱসায়িক লাভালাভৰ বিশ্লেষণ কৰা হ'ব। পৰবৰ্ত্তী পৰ্য্যায়ত যদি এই ক্ষেত্ৰ উৎপাদনক্ষম হয় তেন্তে প্ৰকল্প যিমান দিনলৈ চলিব সিমান দিনলৈ মাটিৰ আবন্তনৰ ম্যাদ বৃদ্ধি কৰা হ'ব। প্ৰতিটো খাদৰ বাবে আনুমানিক ৯ হেক্টৰকৈ মাটিৰ প্ৰয়োজন হ'ব। উল্লেখযোগ্য যে প্ৰস্তাৱিত প্ৰস্তাৱিত খনন কাৰ্য্যৰ স্থান কোনো অৰণ্য অঞ্চলৰ ভিতৰত অৱস্থিত নহয়।

<u>প্ৰকল্পৰ বিতং বিৱৰণ</u>

প্ৰস্তাৱিত প্ৰকল্পৰ অধীনত নিৰ্দিষ্ট ব্লকৰ পৃষ্ঠভূমিত ১১ টা তৈলখাদ তেল আৰু প্ৰাকৃতিক গেছ উৎপাদন কেন্দ্ৰ হিচাপে গঢ়ি তোলা হব। উত্ত খাদৰ পৰা সৰ্বমুঠ ৮০০০ BOPD খাৰুৱা তেল আৰু ১.৬ MMSCFD প্ৰাকৃতিক গেছৰ উৎপাদনৰ লক্ষ্য স্থিৰ কৰা হৈছে। তলত উল্লেখ কৰা মানচিত্ৰত উত্ত ব্লকৰ স্থান দেখুওৱা হৈছে।



Drill site preparation

Drill site selection

প্ৰথমে উপগ্ৰহৰ পৰা সংগৃহিত চিত্ৰৰ সহায়ত খননৰ বাবে উপযুক্ত ঠাই নিৰ্বাচন কৰা হ'ব। পৰৱৰতী পৰ্য্যায়ত ক্ষেত্ৰ পৰিভ্ৰমন আৰু সমীক্ষাৰ দ্বাৰা স্থানৰ চূড়ান্ত নিৰ্বাচন কৰা হ'ব। স্থান নিৰ্বাচন প্ৰক্ৰিয়াটোত ঠাইখন যাতে জনবসতি অঞ্চলৰ পৰা সৰ্বোচ্চ দূৰত্বত অৱস্থিত হয় আৰু ঠাইখন পৰিবেশিক ভাবে সংবেদনশীল নহয় তাক নিশ্চিত কৰা হ'ব।

Site Preparation

খননৰ বাবে নিৰ্বাচন কৰা ঠাই টুকুৰা এক বিস্তৃত সমীক্ষাত্মক অধ্যয়ন কৰি উক্ত মাটিখিনি নিৰ্দিষ্ট নিয়ম অনুসৰি অধিগ্ৰহণ কৰি লোৱা হ'ব। পৰবৰ্তী পৰ্য্যায়ত প্ৰয়োজন অনুসৰি সমান কৰি লোৱাৰ পিছত, ইয়াৰ চাৰিওফালে বেৰ দি ঘেৰি লোৱা হ'ব। উক্ত ঠাইলৈ প্ৰয়োজনীয় যন্ত্ৰ পাতি বা অন্যান্য সামগ্ৰী কঢ়িয়াবৰ বাবে প্ৰয়োজন সাপেক্ষে নতুন ৰাস্তা তৈয়াৰ কৰি লোৱা হ'ব। অথবা যদি অঞ্চলটোৰ মাজেৰে ইতিমধ্যে নিৰ্মিত ৰাস্তা থাকে তেন্তে সেই ৰাস্তাটোক মেৰামতি কৰি সৰল আৰু সক্ষম কৰি লোৱা হ'ব। আনহাতে যদিহে খনন কাৰ্য্য চলাবলগীয়া ঠাই টুকুৰাত হাবি-জংঘল থাকে তাকে মুকলি কৰি প্ৰয়োজনীয় নিৰ্মাণ কাৰ্য্য আৰম্ভ কৰা হ'ব। এই প্ৰক্ৰিয়াত প্ৰথমে ঠাইখনৰ ওপৰৰ মাটিৰ স্তৰটো কাটি পৰবৰ্তী পৰ্য্যায়ত ব্যৱহাৰৰ বাবে আন স্থানত সংৰক্ষন কৰা হ'ব। পৰবৰ্তী পয্যায়ত নিৰ্দিষ্ট আকাৰৰ আৰু নিৰ্দিষ্ট কেঁচা সামগ্ৰীৰে এখন আৰ, চি, চি, প্লেটফৰ্ম প্ৰস্তুত কৰা হ'ব।

ৰিগ মবিলাইজেচন

নিৰ্মাণ কাৰ্য্য সম্পূৰ্ণ হোৱাৰ পিচত খনন কাৰ্য্য চলাবৰ বাবে যন্ত্ৰপাতি, সা-সজুলি উক্ত স্থানলৈ কঢ়িয়াই আনি সাজু কৰি লোৱা হ'ব। সাধাৰণতে উক্ত সজুলি সমূহৰ ভিতৰত প্ৰধান সজুলি সমূহ হ'ল- ষ্টেণ্ডাৰ্ড লেণ্ডৰিগ বা ম'বাইল লেণ্ডৰিগ- এই ৰিগত ৰিলিম মাদ চিচ্টেক, এখলুয়েন্ত ট্ৰিওমেন্ট প্লেন্ত (পেলনীয়া অংশ পৰিশোধন ব্যৱস্থাৰ সজুলি) কাটিং ডিচপ'জেল, ড্ৰিল চিমেন্তিক যন্ত্ৰ আদিৰ ব্যৱস্থা থাকিব। ইয়াৰ লগত ডিজেল জেনেৰেটৰ চেট, পানী আৰু ইন্ধনৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

ড্ৰিলিং অপাৰেচন

ৰিগ সংস্থাপনৰ পাছত ইয়াৰ কাৰ্য্যক্ষমতা আৰু গুণগত মানদণ্ড বিতংভাৱে নিৰীক্ষন কৰা হয়। ইয়াৰ পাছত কাৰ্য্য আৰম্ভ কৰাৰ প্ৰস্তুতি লোৱা হয়। সধাৰণতে যিটো খাদত খনন আৰম্ভ কৰা হয় তাৰ ‘ব্যাস’ নিৰ্দিষ্ট সজুলি সমূহ সহজে ওপৰ-তল কৰাত সহায়ক হোৱাকৈ তৈয়াৰ কৰা হয়। প্ৰকৃত খনন কাৰ্য্য আৰম্ভ হোৱাৰ আগতে বহল ব্যাসৰ পাইপ নিৰ্দিষ্ট গাতবোৰত ভৰাই দি চাৰিওফালে সৰু শিল/চিমেন্টৰ দ্বাৰা স্থিৰ কৰি লোৱা হ’ব।

আনহাতে গাতবোৰৰ ওপৰৰ অংশটো খান্দি লোৱা হ’ব যাতে পৰবৰ্তী পৰ্য্যায়ত প্ৰয়োজনীয় পয্যায়লৈ খাদটো খান্দি যাব পাৰি। খাদৰ ওপৰৰ অংশটো খান্দি লোৱাৰ পাছত ইয়াত পাইপ ভৰাই লোৱা হ’ব, যাক ‘কেচিং’ কৰা বুলি কোৱা হয়।

যেতিয়া খাদটোত ‘কেচিং’ সম্পূৰ্ণ হয়, তাৰ পাছত খাদটোত ব্যৱহাৰ কৰা পাইপ সমূহ উলিয়াই অনা হয় আৰু কেচিং পাইপৰ চাৰিওফালে থকা অংশটো চিমেন্টৰ সহায়ত মজবুত কৰি লোৱা হয়। উল্লেখনীয় যে, খাদ এটাত কিমান ব্যাসৰ পাইপ ব্যৱহাৰ কৰা হ’ব তাক নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা হয় উক্ত অঞ্চলৰ ভূতাত্বিক স্থিতিৰ ওপৰত। এইদৰে খনন আৰু কেচিং কাৰ্য্য ইতিমধ্যে নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা গভীৰতাৰ লক্ষ্য নোপোৱা পৰ্য্যন্ত চলাই যোৱা হয়।

খনন কাৰ্য্য চলি থাকোতে মাটি উলিয়াই সেইবিলাক ৰাখিবৰ বাবে অস্থায়ী গাত খান্দি HDPE lined pits কৰি লোৱা হ’ব। সেইদৰে সেই সময়ত পানী জমা কৰিবলৈয়ো বাৱস্থা কৰি লোৱা হয়।

কেন্দ্ৰীয় প্ৰদূষণ নিয়ন্ত্ৰন বৰ্ড (CPCB) ৰ S. No. 72 A (ii) Schedule-I অনুসৰি তৈলক্ষেত্ৰ খনন কৰোতে নিস্কাষিত পানী পৰিশোধন কৰা হ’ব।

হাইড্ৰলিক ফ্ৰেকচাৰিং একটিভিটি

খাদ সমূহত জলশক্তি চালিত ভঙ্গন (Hydraulic fracturing) সাধাৰণতে প্ৰৱেশ্যতা কম থকা আৰু কম চাপযুক্ত খাদ সমূহত কৰা হয়। এই প্ৰক্ৰিয়াৰ দ্বাৰা যি জলীয় মিশ্ৰণ নিস্কাষণ কৰা হয়, তাৰ ৯৯% ই হ’ল পানী আৰু বালিৰ মিশ্ৰণ, ১% অনান্য ৰাসায়নিক দ্ৰব্য। কিন্তু ইয়াক অতি তীব্ৰ বেগেৰ (20bpm তকৈ বেছি) আৰু যথেষ্ট উচ্চ চাপত (প্ৰায় ৫০০০ PSI) পাম্প কৰি উলিওৱা হয়। আনহাতে এই প্ৰক্ৰিয়াত নিস্কাষণ হোৱা অতিৰিক্ত পানী জমা কৰি ৰখাৰ ব্যৱস্থা কৰি লোৱা হয়।

ফ্লেৰিং

খাদৰ অনুসন্ধান পৰ্বৰ পিছত য’ত হাইড্ৰকাৰ্বন পোৱা যাব, সেই খাদত প্ৰাৰম্ভিক পৰিক্ষন (প্ৰায় এ’মাহ কালৰ বাবে) কৰা হয়। এই পৰিক্ষন প্ৰক্ৰিয়াত সাধাৰণতে নিৰ্গমনৰ হাৰ, চাপ গঠন প্ৰক্ৰিয়া ইত্যাদি নিৰীক্ষন কৰা হয় আৰু ইয়াৰ লগত সংগতি থকা আন সূচক সমূহৰ স্থিতি পৰ্য্যালোচন কৰা হয়। আনহাতে সকলো পৰীক্ষা আৰু নিৰীক্ষনৰ পাছত উপযুক্ততা বি ষণ কৰি উপযুক্ত সিদ্ধান্ত লোৱা হয়

আনুসাঙ্গিক সা-সুবিধা

খনন কাৰ্য্য চলোৱাৰ সময়ত কিছুমান সা-সুবিধা থকাটো আৱশ্যকীয়। সেইসমূহৰ ভিতৰত উল্লেখ ব্যৱস্থা সমূহ হ’ল- ৰিগ ফাউণ্ডেচন, চেলাৰপিট, আবৰ্জনা নিস্কাষণ ব্যৱস্থা, পানী জমা ৰখাৰ ব্যৱস্থা, ৰাসায়নিক দ্ৰব্য জমা ৰখাৰ ব্যৱস্থা, দহন পিট আৰু মবাইল এছ, টি, পি, আদি।

Liquid mixed plant

কৃত্ৰিম (Synthetic) বোকা আৰু পানী সম্বলিত বোকা প্ৰস্তুতিৰ বাবে ‘লিকুইড ম্যাদ প্লেন্ট’ সুবিধা জনক ঠাইত স্থাপন কৰা হয়। পৰবৰ্তী পৰ্য্যায়ত খনন প্ৰক্ৰিয়াৰ অ-গভীৰ পৰ্য্যায়ত পানী সম্বলিত বোকা ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে আৰু ক্ৰমান্বয়ে গভীৰ অংশত কৃত্ৰিম (Synthetic) বোকা ব্যৱহাৰ কৰা হয়।

পৰ্য্যালোচনা

যেতিয়া অনুসন্ধান মূলক খনন প্ৰক্ৰিয়াটো সফল হয়, তেতিয়া নিকটবৰ্তী অংশত আন কিছুমান খাদৰ খনন আৰম্ভ কৰা হয়। এই কাৰ্য্য তৈলভাণ্ডাৰৰ বিস্তৃতি আৰু আকাৰ সম্পৰ্কে ধাৰণা লাভ কৰিবলৈ কৰা হয়।

Quick Production Unit

বাৰসায়িক ভাবে লাভজনক হোৱাৰ সম্ভাবনা নিশ্চিত হোৱাৰ পাছত খাদৰ পৰা নিস্কাষিত অৰ্দ্ধগলিত পদাৰ্থ সমূহৰ তেল আৰু প্ৰাকৃতিক গেছ উৎপাদন প্ৰক্ৰিয়া আৰম্ভ কৰিবৰ বাবে ক্ষীপ্ৰ উৎপাদন কেন্দ্ৰ স্থাপন কৰা হয়। ইয়াৰ প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদনৰ সৰ্বোচ্চ পৰিমান ৮,০০০ বিঅ’ পি, ডি খাৰুৱা তেল আৰু ১.৬ এম, চি, এফ, দি প্ৰাকৃতিক পৰ্য্যন্ত হ’ব পাৰে।

ক্ষীপ্ৰ উৎপাদন কেন্দ্ৰ হৈছে এটা ভ্ৰাম্যমান সজুলিৰ সমষ্টি। ইয়াত মূলতঃ তিনিটা পৰ্য্যায়লৈকে পৃথকীকৰণ আৰু তাপ উৎপাদক বা তাপ নিয়ন্ত্ৰক ব্যৱস্থা, তেল সংগ্ৰহক টেংক, তেলৰ টেংক সংস্থাপিত কৰা হ'ব। ইয়াৰ লগত পানী পৃথকীকৰণ, নিস্কাষণ ব্যৱস্থা, শক্তি উৎপাদক ব্যৱস্থায়ো থাকিব। ইয়াৰউপৰি, ইয়াত আন ব্যৱহাৰিক ব্যৱস্থা সমূহ যেনে- ইন্ধন গেছৰ ব্যৱহাৰৰ বায়ুৰ পেকেজ, অগ্নিনিৰ্বাপক ব্যৱস্থা। প্ৰতিটো ক্ষীপ্ৰ উৎপাদক কেন্দ্ৰৰ ক্ষমতা হ'ব ২০০০ বি, এম, পি, দি, (Barrels of fluids per day)

Accomodation and Camp Site

একেসময়তে প্ৰায় ৫০ জন মানুহ থাকিব পৰাকৈ খনন কাৰ্য্য চলোৱা অঞ্চলতে অস্থায়ীভাৱে আবাসৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব। কাম শেষ হোৱাৰ পিছত উক্ত অস্থায়ী আবাস সমূহ ভাঙি পেলোৱা হ'ব।

Well Decommissioning

খনন কাৰ্য্য সম্পূৰ্ণ হোৱাৰ পাছত পৰ্য্যায়ত্ৰ মে ইয়াত ব্যৱহৃত সামগ্ৰী সমূহ আতৰাই নিয়া হ'ব। অৱশ্যে ওপৰত উল্লেখ কৰা খনন কাৰ্য্য সম্পূৰ্ণ হোৱাৰ লগে লগে খাদ পৰীক্ষণ প্ৰক্ৰি য়া আৰম্ভ হ'ব। পৰীক্ষণ প্ৰক্ৰি য়া সম্পূৰ্ণ হোৱাৰ পিচতহে সামগ্ৰীসমূহ আতৰাই নিয়া হ'ব। উত্ৰ খাদটো যদিহে অৰ্থনৈতিক ভাৱে লাভজনক বুলি নিৰ্মিত হয় উক্ত ক্ষেত্ৰক উৎপাদন কেন্দ্ৰলৈ পৰ্য্যবসিত কৰাৰ ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা হ'ব। অৰ্থাৎ ইয়াত ক্ষীপ্ৰ উৎপাদন কেন্দ্ৰ স্থাপন কৰা হ'ব আৰু খাৰুৱা তেল আৰু প্ৰাকৃতিক গেছ উৎপাদন কৰাৰ ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা হ'ব। ইয়াৰ পিছত খনন স্থানত খনন কাৰ্য্যত ব্যৱহৃত যিবোৰ সামগ্ৰী পুনৰ ব্যৱহাৰৰ উপযোগী হ'ব সেইবোৰ আন স্থানলৈ নিয়া হ'ব। নিয়ম অনুসৰি ব্যৱহাৰৰ অনুপোযোগী সামগ্ৰী সমূহ নিস্কাষনৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

যদিহে খনন কাৰ্য্যৰ অন্তঃত উক্ত খাদত হাইড্ৰকাৰ্বন পোৱা নাযায় তেন্তে উক্ত খাদটো পৰিত্যক্ত খাদ হিচাপে ধৰি লোৱা হ'ব। ইতিমধ্যে উক্ত স্থানত যিবিলাক পকী বা ষ্টিলৰ আন্তঃ গাঠনি নিৰ্মাণ কৰা হৈছিল সেইবিলাক ভূ-পৃষ্ঠৰ পৰা ১ মিটাৰ দ'লৈ পুতি ভৱিষ্যতে উৎপাদন নকৰাটো নিশ্চিত কৰা হ'ব। ইয়াৰোপৰি বিভিন্ন কাৰণত খান্দি লোৱা গাত সমূহ পুতি ঠ্যই টুকুৰা মাটিৰ গৰাকীক যি ধৰণে বিচাৰে সেইধৰণে মেৰামতি কৰি দিয়া হ'ব।

সম্পদৰ প্ৰয়োজনীয়তা আৰু ব্যৱহাৰিতা

পানী ঃ প্ৰতিদিনে প্ৰতিটো খাদৰ বাবে ১০২ ঘন মিটাৰ পৰিস্কাৰ পানীৰ প্ৰয়োজন হ'ব। এই ১০২ ঘন মিটাৰ পানীৰ ২২ ঘন মিটাৰ প্ৰতিদিনে বোকা প্ৰস্তুতৰ বাবে ব্যৱহাৰ হ'ব, ৫০ ঘন মিটাৰ ব্যৱহাৰ হ'ব খনন কাৰ্য্যত আৰু ৩০ ঘন মিটাৰ ব্যৱহাৰ হ'ব ঘৰুৱা ব্যৱহাৰিক কামত। এই প্ৰয়োজনীয় পানী অনুমোদিত স্থানীয় ভূ-পৃষ্ঠ বা ভূগৰ্ভৰ উৎসৰ পৰা আহৰণ কৰা হ'ব। (যেনে- অসম চৰকাৰৰ জনস্বাস্থ্য কাৰীকৰি বিভাগৰ কুৱা, ব্যক্তিগত মালিকাধীন কুৱা, জলসিঞ্চন/জলসম্পদ বিভাগৰ জলৰ উৎস)। যদিহে প্ৰয়োজনীয় পানী স্থানীয় অনুমোদিত উৎসৰ পৰা আহৰণ কৰিব পৰা নাযায়, তেন্তে নিয়মানুসৰী ৰাজ্য চৰকাৰৰ বা চি, পি, ডব্লিউ'ৰ অনুমতি সাপেক্ষে ভূগৰ্ভৰ জল আহৰণ কৰা হ'ব।

উল্লেখনীয় যে প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদনৰ তথা প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদন কেন্দ্ৰ/ক্ষীপ্ৰ উৎপাদন কেন্দ্ৰ সংস্থাপন প্ৰক্ৰি য়া, ঘৰুৱা ব্যৱহাৰৰ, সেউজ অঞ্চল আৰু অনান্য কামৰ বাবে প্ৰয়োজন হ'ব প্ৰতিদিনে ১৫ ৰ পৰা ১৮ ঘন মিটাৰ পানী।

শক্তি ঃ খনন কাৰ্য্য চলোৱা ঠাইত শক্তি ডিজেল জেনেৰেটৰৰ দ্বাৰা যোগান ধৰা হ'ব। কেম্পত এটা ২x৩৫০ কে, ভি, এ ৰ অতিৰিক্ত জেনেৰেটৰ ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব। আনহাতে খননৰ স্থান নিৰ্বাচন প্ৰক্ৰি য়াৰ বি ষণ অনুসৰি নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা শক্তি ৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি খননৰ স্থানত এটা ৩x১০০০ কে, ভি, এ আৰু এটা অতিৰিক্ত ২x১৮৫০ কে, ভি, এ (১ টা কৰ্মৰ'ত আৰু ১টা অতিৰিক্ত) জেনেৰেটৰ ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব। ইয়াৰোপৰি ৰেডিঅ' কোঠাত ২x১০০ কে, ভি, এ (১টা কৰ্মৰত..
১টা অতিৰিক্ত) ক্ষমতাৰ জেনেৰেটৰ ৰখা হ'ব। প্ৰতিটো প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদন কেন্দ্ৰৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় শক্তি ৰাজ্যিক বিজুলি যোগান বিভাগৰ পৰা গ্ৰহণ কৰা হ'ব অথবা ১ মেগাবাট শক্তি সম্পন্ন ডিজেল/প্ৰাকৃতিক গেছ নিৰ্ভৰ জেনেৰেটৰ ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব। আনহাতে আপাত কালীন সময়ত প্ৰয়োজন হ'ব পৰাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰাখি এটা ৫০০ কে, ভি, এ ক্ষমতা সম্পন্ন ডিজেল জেনেৰেটৰ মজুত ৰখা হ'ব।

শ্ৰমিক ঃ নিৰ্দিষ্ট কাম সম্পন্ন কৰিবৰ বাবে কাৰিকৰী দক্ষতা সম্পন্ন ব্যক্তি খনন কাৰ্য্যত নিয়োজিত হ'ব। ইয়াৰ লগতে নিৰাপত্তাৰক্ষীয়ো নিয়োগ কৰা হ'ব। এই সকলোবোৰ একেলগে ধৰিলে একোটা খনন স্থানত ৮০ ৰ পৰা ১০০ জন শ্ৰমিকৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

প্ৰকল্পৰ খৰছ

প্ৰকল্পৰ মুঠ খৰছ ৩৫২ কোটি টকা নিৰ্দ্ধাৰিণ কৰা হৈছে।

বায়ু নিৰ্গমন

__**বায়ু নিৰ্গমন ঃ** প্ৰদূষণৰ মূল উৎস হ'ব ডিজেল জেনেৰেটৰ চেট সমূহ। সাধাৰনতে ডিজেলৰ দ্বাৰা চলা যান বাহনতে সৃষ্টি হোৱা প্ৰদূষণ সৃষ্টি হোৱা প্ৰদূষণ একেধৰণৰ। খনন ক্ষেত্ৰত অৱশ্যে কাম কাজৰ ফলত সৃষ্টিহোৱা ধূলি বালি বতাহে উৰুৱাই নিব পাৰে।

প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদন প্ৰক্ৰি য়াত মূলতঃ প্ৰাকৃতিক গেছ / ভিজেল জেনেৰেটৰ আৰু সেইসময়ত জ্বলা জুইৰ দ্বাৰাই মূলতঃ বায়ুৰ গুণাগুণ বিঘ্নিত হ'ব পাৰে।

শব্দ আৰু কম্পন

ৰিগ, ডিজেল জেনেৰেটৰ আৰু যান-বাহনৰ দ্বাৰা শব্দ আৰু কম্পনৰ সৃষ্টি হ'ব।

জুলীয়া আবৰ্জনা

খনন প্ৰক্ৰি য়াত প্ৰতিদিনে ৩০ ৰ পৰা ৪০ ঘন মিটাৰ বৰ্জিত পানীৰ সৃষ্টি হ'ব। খনন কাৰ্য্য আগবাঢ়ি যোৱাৰ লগে লগে অতিৰিক্ত ১৬ ৰ পৰা ২৫ ঘন মিটাৰ বৰ্জিত পানীৰ সৃষ্টি হ'ব। অৱশ্যে প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদনৰ পৰ্য্যায়ত প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদন কেন্দ্ৰৰ পৰাই পানী আহৰণ কৰা হ'ব।

খনন কাৰ্য্য সৃষ্টি হোৱা বোকা

প্ৰতিটো খাদৰ পৰা আনুমানিক প্ৰতিদিনে ২৫০-৭০০ (এচ, চি, এম, ৰ ক্ষেত্ৰত) ৫০০-১৫০০ টনলৈ (ডব্লিউ, বি, এম, ৰ পৰা) মাটি খন্দা হ'ব। এই গোটেই প্ৰক্ৰি য়াটোত প্ৰতিটো খাদৰ পৰা ২৫০-৫০০ টন বোকা সৃষ্টি হ'ব।

প্ৰকল্প ক্ষেত্ৰৰ প্ৰাথমিক পৰিবেশিক স্থিতি

প্ৰকল্প ক্ষেত্ৰৰ প্ৰেক্ষাপটত ইতিমধ্যে প্ৰকাশিত পৰিবেশ সম্পৰ্কীয় ৰিপৰ্টৰ অধ্যয়ন, পোনপটীয়া সমীক্ষা, বিভিন্ন ব্যক্তি ৰ সৈতে আলোচনাৰ মাধ্যমত ২০১৯ মাৰ্চ-মে' মাহৰ ভিতৰত মিত্ৰ এচ, কে, প্ৰাইভেট লিমিটেড (NABL ৰ দ্বাৰা স্বীকৃত) য়ে কৰা নিৰীক্ষনৰ ভিত্তিত ক্ষেত্ৰৰ প্ৰাথমিক পৰিবেশৰ স্থিতিৰ বুজ লোৱা হৈছে।

জিঅ'লজি

উজনি অসম এটি পেট্ৰলিফেৰাচ অববাহিকাৰ পৰোক্ষ মহাদেশীয় মাৰ্জিন যিয়ে পূব প্ৰান্তৰ অৱবাহিকাৰ সমান্তৰাল ভাৱে ভাৰতীয় প্লেটত থকা পূব প্ৰান্তৰ গন্দৱানালেণ্ডৰ পৰা তাৰতম্য হয়। প্ৰাথমিক পাৰ্মিয়ান আৰু প্ৰাথমিক ত্ৰি টেচিয়াচ বয়সৰ গন্দউৱানা পললবোৰ স্থানীয়ভাৱে তৃতীয় উত্তৰসুৰী আৰু গ্ৰেণাইটিক ৰূপান্তৰিত নীতিৰ মাজত সীমাবদ্ধ। সাধাৰণতে, যোৰহাট জিলাৰ ব্ৰহ্মপুত্ৰ আৰু ইয়াৰ উপনৈৰদ্বাৰা উৎপত্তি হোৱা জলাশয়ৰে আবৃত। নবীন জলবদ্ধতা ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ সমভূমিত থকা বালি আৰু বোকা মাটিৰ সমন্বয়ত গঠিত হয় আৰু পুৰণি জলবদ্ধতা বাদামি ৰঙৰ বালি মাটিৰ মিশ্ৰণযুক্ত মোটা কণাৰে গঠিত হয়। জিলাৰ পূব প্ৰান্তত মাত্ৰ এটা পাতল ষ্ট্ৰীপ আছে যত টাৰচিয়াৰী সময়ৰ টিপামগ্ৰুপৰ পলল শিলাগুড়িৰ মূলত খহটাৰ পৰা খাজকটা আৰু শেলুৰৈ দেখা যায়। যোৰহাট জিলাখন চতুষ্কোণ বয়সৰ বেআইনী পলৰদ্বাৰা আণ্ডাৰলাইযুক্ত, যাৰ বয়ষ্ক আৰু কম বয়সৰ পলিবোৰত শ্ৰেণীবদ্ধ কৰা হৈছে। জিলাৰ দক্ষিণ অঞ্চলটো নগা পাহাড়ৰৰ সীমাৰ সংলগ্ন মাটিৰ খাটি কম্বলৰদ্বাৰা আবৃত হয়।

টপ'গ্ৰাফি

যোৰহাট জিলাৰ সমভূমি অঞ্চল পূৱৰ পৰা পশ্চিমলৈ ১.১০০০ মিটাৰ হাৰত পৰিবৰ্তিত হয়। বান সমতল অঞ্চলটোৰ উচ্চতা MSL ৰ পৰা ৮০-৯০ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত হয় আৰু মধ্য উৰ্ধতন অঞ্চলটো MSL ৰ পৰা ৯৫ ৰ পৰা ১১০ মিটাৰ ওপৰত। জিলাৰ দক্ষিণ আৰু পূৱ অঞ্চলৰ পাহাৰবোৰৰ উচ্চতা উত্তৰ পূৱ আৰু দক্ষিণ পশ্চিমে সাধাৰণ স্থান আৰু উত্তৰ দক্ষিণে ৩১২ মিটাৰ পৰ্য্যন্ত হয়। ব্লকৰ মূল অংশটো সমতলভূমিও অৱস্থিত MSL ৰ পৰা ২০০ মিটাৰ তলত অৱস্থিত। প্ৰকল্পৰ অঞ্চলৰ পূব দিশৰ দক্ষিণ আৰু এটি সৰুসুৰা অংশ MSL ৰ পৰা ২০১ ৰ পৰা ৪০০ মিটাৰ উচ্চতাৰ তাৰতম্য হয়।

ড্ৰেইনেজ

অধ্যয়নৰ ক্ষেত্ৰটি ব্ৰহ্মপুত্ৰ নদীৰ পাৰত অৱস্থিত কিন্তু ব্লকৰ উত্তৰ-পশ্চিম শীৰ্ষভাগ ব্লকৰ সীমাৰ ওচৰত অৱস্থিত। নদীটো প্ৰাকৃতিকভাৱে অত্যধিক প্ৰকোপযুক্ত

হাইড্ৰ'জিঅ'লজি

যোৰহাট জিলাখন চতুষ্কোণ যুগৰ বেআইনী পললদ্বাৰা আণ্ডাৰলাইযুক্ত, যি পুৰণা পললৰ পৰা নতুন পললৈ শ্ৰেণীবদ্ধ কৰা হৈছে।

চাৰফেচ ৱাটাৰ

CPCB পানীৰ ব্যৱহাৰৰ মানদণ্ড লগত তুলনা কৰে আৰু একে লগতে সমান্তৰালবাৰে ইয়াৰে ব্যৱহাৰক ন্যায়সংগত কৰি ভূপৃষ্ঠৰ পানীৰ গণগত বি ষনৰ বাবে মুঠতে ৯ টা নমুনা সংগ্ৰহ কৰা হয়। পানীৰ pH ৰপৰিসৰ ৫.৬ ৰ পৰা৭.৩৫ থাকে। দ্ৰবীভূত oxygen পৰিমান ৫.৯ ৰ পৰা ৬.৪mg থাকে বুলি বুলি জানিব পৰা গৈছে। BOD আৰু COD পৰিমান আছিল ত্ৰ মে ২.২-৪.২ mg/l আৰু ৭.৭-৩১mg/l প্ৰতিবেদনত দিয়া তথ্য অনুসৰি পৰ্যবেক্ষিত হৈছে যে পামীৰ নমুনা B শ্ৰেণীৰ উপযোগী, উদাহৰণস্বৰূপে গা ধূৱাৰ উপযোগী। বি ষণ কৰা তথ্য ঘনত্বই প্ৰমান কৰিছে যে সমগ্ৰ নমুনাই একেলগে CPCB ৰ D শ্ৰেণীৰ প্ৰচাৰ চলাইছে।

ভূ-গৰ্ভৰ পানীৰ গুণগত মানদণ্ড

IS:10500:2012 সূচকৰ আধাৰত ৮টা বিভিন্ন স্থানৰ পৰা নমুনা সংগ্ৰহ কৰি এই অঞ্চলৰ ভূ-গৰ্ভৰ পানীৰ গুণগত মানদণ্ড বি ষণ কৰা হৈছিল। উক্ত নমুনাৰ পানীৰ ৰং <১হেজেন ইউনিট পোৱা যায়, যিটো সন্তোষজনক হিচাবে ধৰা হয়। পানীৰ নমুনাত pH উপস্থিতি ৭.০৫ ৰ পৰা ৮.৪৪ ৰ ভিতৰত। ঘোলাৰ (Turbidity) উপস্থিতি ৩.১ ৰ পৰা ১৮.০ NTU । সেইদৰে পানীৰ নমুনাত সৰ্বমুঠ দ্ৰবনীয় গোট পদাৰ্থ (TDS) ৰ উপস্থিত প্ৰতি লিটাৰত ৪২ মিলিগ্ৰামৰ পৰা ৩১৮ মিলিগ্ৰাম পৰিমানৰ। অৰ্থাৎ নিৰ্দ্ধাৰিত ৬০০ মিলিগ্ৰাম/প্ৰতি লিটাৰ, ব্যৱহাৰৰ উপযোগী মানৰ ভিতৰত পৰে। আনহাতে উক্ত নমুনাত ধাতব্ পদাৰ্থৰ উপস্থিতি নিৰ্দ্ধাৰিত ব্যৱহাৰৰ উপযোগী মাত্ৰাৰ ভিতৰত পোৱা গৈছে। ধাতুৰ ভিতৰত এলুমিনিয়াম, মেংগানিজ, লো, নিকেল, তাম, জিংক, আৰ্চেনিক ইত্যাদি দেখা গৈছে। আনহাতে কেড্মিয়াম, সীহ আৰু অনান্যৰ ভিতৰত ক্লৰিনৰ অৱশিষ্ট চায়েনাইড, হেক্সাভেল্ট, ত্ৰ মিয়াম, ফচফৰাচ, এমনিয়া, PAHs আদিও নিৰ্দ্ধাৰিত ব্যৱহাৰৰ উপযোগী মাত্ৰাৰ ভিতৰত আছে।

ক্লাইমেট আৰু মেটেঅ'ৰলজি

যোৰহাট জিলাৰ CGWB ভাৰতীয় মেটেঅ'ৰলজি বিভাগৰ প্ৰতিবেদন মতে উত্তৰ লক্ষিমপুৰৰ জলবায়ু সংত্ৰান্ত সাধাৰণ (১৯৭১-২০০০) (যাৰ নিকটতম বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ প্ৰস্তাৱিত ভাল অৱস্থান উত্তৰ পশ্চিমে ৪৬ কি.মি দূৰত) অৱস্থিত, যাৰ জলবায়ু সাধাৰণতে সৰ্বাধিক আৰু সৰ্বনিম্ন তাপমাত্ৰা। আগষ্ট (৩৬° চেলচিয়াচ) আৰু জানুৱাৰীত (৫.৪° চেলচিয়াচ) অনুভূত হয়। দিনৰ সময়ত আৰু ৰাতিৰ সময়ত গড়ে আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতা যথাত্ৰ মে ৫২.৩ শতাংশ আৰু ২৯ শতাংশ ৰেকৰ্ড হয়। সৰ্বাধিক আপেক্ষিক আৰ্দ্ৰতা হয় বাৰিষাৰ সময়ৰ জুনৰ পৰা চেপ্তেম্বৰ মাহলৈ। IMD ৰ পাঁচবছৰৰ জিলা বৃষ্টিপাত (২০১৪-২০১৮) বৰ্ষ তথ্য অনুসৰি অঞ্চটোত বৰষুণৰ পৰিমাণ ১৫৮১.২-২১২৯.২ মি.মি.,পৰ্যবেক্ষণ কৰা হৈছে

চৌপাশৰ বায়ুৰ গুণগত মানদণ্ড

উল্লেখিত ব্লকৰ অঞ্চলটোৰ ৮ টা স্থানত বায়ুৰ গুণগত মানদণ্ড ২০১৯ চনৰ মাৰ্চৰ পৰা মে' মাহলৈ ১৮ সপ্তাহ ধৰি নিৰীক্ষন কৰা হৈছিল।

এমবিয়েন্ট এয়াৰ কোৱালিটি

সৰ্বোচ্চ (৮১.৬০ mg/m^3) আৰু সৰ্বনিম্ন (৩৮.৭০ mg/m^3) ঘনত্ব ধলি গাওঁ অঞ্চলত পৰ্যবেক্ষণ/অবলোকন কৰা হয়। উল্লেখযোগ্য যে, PM_{10} ৰ সৰ্বোচ্চ ঘনত্ব পোৱা যায় AAQ_3 নিৰিক্ষন স্থানত যাৰ পৰিমাণ ৫২.৯৮ $\mu g/m^3$, আৰু সৰ্বনিম্ন ঘনত্ব পোৱা যায AAQ_7 নিৰিক্ষন স্থানত যাৰ পৰিমান ৬১.০৯ $\mu g/m^3$। আনহাতে PM_{12} NO_x, SO_2 আৰু NH_3 ৰ উপস্থিতি ত্ৰ মান্বয়ে ২৯.০৭ $\mu g/m^3$ ৰ পৰা ৩২.৫৫ $\mu g/m^3$, ২১.২১ $\mu g/m^3$ ৰ পৰা ২৪.১০ $\mu g/m^3$, পৰা National Ambient Air quality Standards (NAAQS) ৰ মতে অঞ্চলটোৰ চৌপাশৰ বায়ুৰ গুণগত মানদণ্ড যথেষ্ট ভাল।

চৌপাশৰ শব্দৰ প্ৰাবল্য (Ambient Sound Level)

চৌপাশৰ শব্দৰ প্ৰাবল্য নিৰীক্ষন কৰিবৰ কাৰণেয়ো ৮ টা স্থানত নিৰীক্ষন কৰা হৈছিল। উক্ত স্থান সমূহৰ ভিতৰত স্বাস্থ্য কেন্দ্ৰ, শিক্ষানুষ্ঠান, বজাৰ আদিয়ো সামৰি লোৱা হৈছিল। উক্ত নিৰীক্ষনৰ পৰা দেখা গৈছে যে গাওঁ অঞ্চলত নিৰ্দ্ধাৰিত শব্দৰ প্ৰাবল্য যেনে- দিনত ৫৫ DB আৰু ৰাতি ৪৫ DBৰ বেছি।

মাটিৰ গুণগত মানদণ্ড

মাটি গুণগত মানদণ্ড পৰীক্ষা কৰিবৰ বাবে ৮ টা বিভিন্ন স্থানৰ পৰা নমুনা সংগ্ৰহ কৰা হৈছিল। দেখা গৈছে যে, এই অঞ্চলৰ মাটি মূলতঃ আম্লিক যদিও কম পৰিমানৰ ক্ষাৰকীয় গুণ দেখা যায়। আনহাতে মাটিৰ গাঠনি বালিযুক্ত । মাটিত pH ৰ পৰিমাণ ৪.৪৮ ৰ পৰা ৮.৩২ লৈকে দেখা গৈছে। কেড্মিয়াম, পাৰা, এন্টিমণি আদি ধাতুৰ উপস্থিতি নুন্যতম পৰিমানত দেখা যায়। সেইদৰে জিংক, কীহ, কেড্মিয়াম, তাম, নিকেল আদিও মাটিৰ Remediation Interaction value তকৈ যথেষ্ঠ কম।

প্ৰভাববি ষণ আৰু প্ৰশমন ব্যৱস্থা
(Impact Assessment and mitigation measures)

স্থান নিৰ্বাচন আৰু মাটিৰ প্ৰয়োজনীয়তা

প্ৰভাৱ ঃ তৈল্য ক্ষেত্ৰ অনুসন্ধান, খাদ উদ্ঘাটন, প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদন কেন্দ্ৰ / ক্ষীপ্ৰ উৎপাদন কেন্দ্ৰ স্থাপনৰ বাবে অস্থায়ী ভাৱে আনুমানিক ৩০০ বৰ্গ মিটাৰ (৩০০ মিঃ × ৩০০ মিঃ) মাটি অধিগ্ৰহণ কৰা হ'ব। আনহাতে মূল পথৰ পৰা খনন স্থানলৈ প্ৰয়োজনীয় যন্ত্ৰপাতি আৰু অন্যান্য সামগ্ৰী অনা-নিয়া কৰিবৰ বাবে প্ৰায় ৩০ মিটাৰ বহল পথৰ প্ৰয়োজন হ'ব। ইয়াৰ বাবে ৩০ খন ROU ৰ প্ৰয়োজন হ'ব। নিৰ্বাচিত খননৰ স্থান সমূহ কৃষিভূমিত অৱস্থিত। গতিকে মাটি অধিগ্ৰহণৰ বাবে কৃষকৰ আয় কমিব। কিন্তু ক্ষতিপূৰণ ব্যৱস্থাৰ দ্বাৰা উক্ত খেতিয়ক সকলক কিছু সকাহ দিব পৰা যাব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* মাটিৰ মালিকৰ লগত আলোচনাৰ মাধ্যমেৰে ক্ষতিপূৰণৰ পৰিমান নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা হ'ব।

* খনন প্ৰক্ৰি য়াত নিষ্কাষণ হ'বলগীয়া সামগ্ৰীসমূহ অ-কৃষিভূমিত জমা (স্থায়ী বা অস্থায়ী ভাবে) কৰা হ'ব। এই স্থান বনাঞ্চলৰ পৰা যথেষ্ট দূৰত ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

স্থানৰ প্ৰস্তুতি ঃ

প্ৰভাৱ ঃ

খনন স্থানৰ প্ৰস্তুতি আৰু আবাসিক স্থান প্ৰস্তুতি প্ৰক্ৰি য়াত, তাত থকা উদ্ভিদ ইত্যাদি কাটিব লাগিব। ইয়াৰ লগতে অঞ্চলটো কাটি সমান কৰিব লাগিব। গতিকে এই কাম সম্পূৰ্ণ কৰাৰ প্ৰক্ৰি য়াৰ ফলত উদ্ভিদৰ ক্ষতি হোৱাৰ উপৰিও ধূলি-বালিৰ সৃষ্টি হ'ব। মাটি ওপৰৰ অংশৰ ক্ষতি হ'ব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* খেতি পথাৰ বা জনবসতি অঞ্চলৰ ওচৰত কাম কৰাৰ সময়ত নিৰ্গত পানী জমা কৰাৰ সু-ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

* খননৰ স্থানত নলাৰ সু-ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

* যদি গছ-গছনি কটাৰ প্ৰয়োজন হয় তেন্তে নিৰ্দিষ্ট বিভাগৰ অনুমতিলৈহে গছ কটা হ'ব।

নিৰ্মান/খনন স্থান প্ৰস্তুতি /খাদ 'পেদ' প্ৰস্তুতি প্ৰভাৱ ঃ

খননৰ স্থানত প্ৰয়োজনীয় নিৰ্মাণ কাৰ্য্য চলাবৰ বাবে পানী জমা কৰিবলৈ অস্থায়ী পুখুৰী, অন্যান্য আবৰ্জনা জমা কৰাৰ বাবে গাত খন্দা, ইত্যাদি কামবোৰ কৰিব লগা হ'ব। এইবোৰ কাম কৰোতে যথেষ্ট মাটি খান্দিব লগা হ'ব। আনহাতে এই প্ৰক্ৰি য়াত ডিজেল জেনেৰেটৰ, বুল-দ'জাৰ চলাব লাগিব, চিমেণ্ট মিশ্ৰনৰ যন্ত্ৰ আদিয়ো ব্যৱহাৰ কৰিব লাগিব, যাৰ ফলত অতিৰিক্ত শব্দৰ সৃষ্টি হ'ব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* নিৰ্মাণ কাৰ্য্যত ব্যৱহাৰ হ'বলগীয়া সামগ্ৰী সমূহ ৰাখিবৰ বাবে অস্থায়ী গুদাম ঘৰ / চালি আদি বনাই লোৱা হ'ব।

* খনন কাৰ্য্যত খন্দা যোৱা মাটি আন প্ৰকল্পৰ স্থানত ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।

* উক্ত কামত নিয়োজিত শ্ৰমিক সকলৰ বেদান্ত লিমিটেডৰ সৈতে হোৱা চুক্তি অনুসৰি সকলো ধৰণৰ স্বাস্থ্য আৰু অন্যান্য সুৰক্ষাৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

<u>কেম্পৰ প্ৰতিষ্ঠা</u>

প্ৰভাব ঃ

খনন স্থানৰ পৰা নিৰাপদ কিন্তু এক নিকটবৰ্ত্তী অঞ্চলত খনন কাৰ্য্যত জড়িত লোক সকল থাকিবৰ বাবে অস্থায়ী কেম্প নিৰ্মাণ কৰা হ'ব। এই ক্ষেত্ৰত সাধাৰণতে ভ্ৰাম্যমান কেবিনেৰে কেম্প প্ৰস্তুত কৰা হ'ব। গতিকে উত্ত ভ্ৰাম্যমান কেবিন নিৰ্দিষ্ট স্থানলৈ কঢ়িওৱা অথবা কামৰ শেষত পুনৰ সেই ঠাইৰ পৰা আন ঠাইলৈ নিয়া প্ৰক্ৰি য়াত যথেষ্ট স্বাস্থ্য আৰু অন্যান্য সুৰক্ষাৰ বিষয়ো জড়িত হৈ থাকিব।

* কেবিন প্ৰস্তুতকাৰীয়ে দিয়া নিৰ্দেশনা অনুসৰি কেবিন অনা নিয়াত নিৰ্দিষ্ট দক্ষতাৰ 'ক্ৰে ঙ' ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।

* ক্ৰে ঙ অনাৰ আগতে উত্ত ভূ-পৃষ্ঠৰ স্থিতি পৰীক্ষা কৰি লোৱা হ'ব।

<u>খনন ৰিগ আৰু অন্যান্য সামগ্ৰীৰ পৰিবহন</u> ঃ

প্ৰভাব ঃ

মূল খনন স্থানলৈ ৰিগ্ আৰু অন্যান্য সামগ্ৰীৰ পৰিবহন কৰাৰ আগতে উত্ত স্থানলৈ যাতায়তৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় ৰাস্তাৰ সুচলতা নিশ্চিত হোৱাটো বাঞ্চনীয়। উত্ত সামগ্ৰী কঢ়িওৱাৰ প্ৰেক্ষাপটত যান জ'ত, ৰাস্তাৰ ক্ষয়-ক্ষতি হোৱাৰ উপৰিও উত্ত যান বাহনৰ পৰা ইন্ধন নিৰ্গত হোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকিব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* যি সময়ত সাধাৰণতে ৰাস্তাত যান বাহন অধিক থাকে সেই সময়ত ৰিগ আৰু অন্যান্য সামগ্ৰী কঢ়িওৱা নহয়।

* সকলো যান-বাহন (লঘু, মধ্যমীয়া, অলপ-গধুৰ যান বাহন)ৰ প্ৰদূষণ পৰীক্ষাৰ প্ৰমান পত্ৰ থকাতো নিশ্চিত কৰা হ'ব।

* উত্ত সামগ্ৰী কঢ়িওৱা যান বাহন সমূহ নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ মুৰে মুৰে মেৰামতি কৰা হ'ব।

<u>খনন আৰু খাদৰ পৰীক্ষণ</u> ঃ

প্ৰভাব ঃ

খননৰ সময়ত প্ৰতিটো খাদৰ বাবে WBM প্ৰস্তুত কৰিবলৈ ৬০০ ৰ পৰা ১০০০ ঘন মিটাৰ আৰু SBM প্ৰস্তুতৰ বাবে ১৫০ ৰ পৰা ৩০০ ঘন মিটাৰ পানীৰ প্ৰয়োজন হ'ব। আনহাতে প্ৰতিদিনে ২৫-৫০ ঘনমিটাৰ আৰু সেই সময়ত আবাসিক অঞ্চলত ব্যৱহাৰৰ বাবে ২০-৫০ ঘন মিটাৰ পানীৰ প্ৰয়োজন হ'ব।

<u>প্ৰশমন ব্যৱস্থা</u> ঃ

ওপৰত উল্লেখ কৰা প্ৰয়োজনীয় পানী পূৰ্বে অনুমোদিত/কতৃত্ব থকা স্থানীয় ভূ-পৃষ্ঠ বা ভূ-গৰ্ভৰ পানীহে ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব। (যেনে-- জনস্বাস্থ্য বিভাগৰ নলীনাদ, ব্যত্তিগত নলীনাদ বা ৰাজ্য চৰকাৰৰ জলসিঞ্চন বিভাগৰ পানীৰ উৎস)। যদিহে স্থানীয় ভাবে পৰ্য্যাপ্ত পৰিমানৰ পানী পোৱা নাযায়, তেন্তে নিয়মানুসৰী ৰাজ্য চৰকাৰৰ সংশ্লিষ্ট বিভাগৰ অনুমতি সাপেক্ষে ভূ-গৰ্ভৰ জল ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।

<u>ৰাসায়নিক পদাৰ্থ আৰু আবৰ্জনাৰ ব্যৱস্থাপনা</u>

প্ৰভাব ঃ খনন প্ৰক্ৰি য়াত যথেষ্ট পৰিমানৰ বোকা, বৰ্জিত তেল, পুনৰ ব্যৱহাৰৰ অনুপযোগী পাত্ৰ (Container) আদি আবৰ্জনাৰ সৃষ্টি হ'ব। তাৰোপৰি খনন স্থানত যথেষ্ট পৰিমানৰ বিপদযুত্ত ৰাসায়নিক দ্ৰব্য আৰু ইন্ধন মজুত কৰা হ'ব। গতিকে এই বিলাক মাটি আৰু পানী মিহলি হোৱাৰ সম্ভাৱনা থাকিব।

<u>প্ৰশমন ব্যৱস্থা</u> ঃ

* WBM আৰু SBM ৰ বাবে খননত সৃষ্টি হোৱা বোকা/মাটিৰ আবৰ্জনা সমূহ ৰাখিবৰ বাবে সুকীয়াকৈ গাত খান্দি তাত জমা কৰাৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

* উত্ত গাত সমূহৰ তলিত আৰু গাতৰ চাৰিওফালে বেৰ সমূহত HDPE লাইনিং পাৰি দিয়া হ'ব।

* খননত সৃষ্টি হোৱা পানী সম্বলিত বোকা সাধাৰণভাবে নিৰ্মাণ কৰিবলগীয়া খাদৰ পেড্ নিৰ্মাণত ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব আৰু কৃত্ৰিম (Synthetic) বোকা সমূহ পৰবৰ্ত্তী খনন কাৰ্য্যত ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।

* মাধ্যমিক নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থাৰ দ্বাৰা ইন্ধন সমূহ ৰখাৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

* বিপদযুত্ত ৰাসায়নিক দ্ৰব্যসমূহ আৰু বৰ্জিত তেল সমূহ SPCB ৰ দ্বাৰা অনুমোদিত বিক্ৰে তাক দি দিয়া হ'ব।

* সকলো ধৰণৰ টেংক আৰু ৰাসায়নিক দ্ৰব্যৰ ভাণ্ডাৰ সমূহ মাধ্যমিক নিয়ন্ত্ৰণ ব্যৱস্থাৰ দ্বাৰা ৰখা হ'ব।

বায়ু নিৰ্গমন (Air emission)

প্ৰভাব ঃ

খনন প্ৰক্ৰিয়াত ব্যৱহৃত ডিজেল জেনেৰেটৰ আৰু খাদ পৰীক্ষণৰ সময়ত সৃষ্টি হোৱা অগ্নিৰ দ্বাৰা বায়ু নিৰ্গমন হয়। খনন স্থান প্ৰস্তুত কৰণৰ সময়ত বায়ুৰ লগত যথেষ্ট ধূলি নিৰ্গম হ'ব। তদুপৰি পথ নিৰ্মান কৰা তথা বিভিন্ন সামগ্ৰী কঢ়িওৱাৰ ব্যৱহৃত যান-বাহন ইত্যাদিৰ পৰাও ধূলি-বালিযুক্ত বায়ু নিৰ্গমন হ'ব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* ডিজেল জেনেৰেটৰৰ দ্বাৰা নিৰ্গত বায়ু CPCB মানদণ্ডৰ হ'ব।

* খাদ পৰীক্ষাৰ সময়ত সৃষ্টি হোৱা জুই আৰু ইয়াৰ পৰা হানি কাৰক পোহৰৰ প্ৰভাব নিয়ন্ত্ৰণ কৰিবলৈ CPCB/MoEFCC য়ে নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা নিৰ্দেশনা অনুসৰি ব্যৱস্থা গ্ৰহণ কৰা হ'ব।

* যদিহে জুই বেছি ওপৰলৈ নিৰ্গত হয়, তেন্তে ওখ বেৰ দি বেৰি লোৱা হ'ব।

* খাদ পৰীক্ষাৰ সময়ত প্ৰয়োজনীয় গেছ ফ্লেয়াৰ কৰাৰ সময়ত নিকটবৰ্তী জনবসতি, বনাঞ্চল আৰু ৰাজহুৱা সম্পদ তথা অন্যান্য যি কোনো সংবেদনশীল দিশ সমূহৰ সুৰক্ষাৰ দিশটো গুৰুত্ব দিয়া হ'ব।

* গেছ ফ্লেয়াৰিং ৰ সময়ত খাৰুৱা তেল যাতে নজ্বলে তাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰখা হ'ব। আগতীয়াকৈ খনন প্ৰক্ৰিয়াত নিৰ্গত খাৰুৱা তেল পৃথক কৰি আন ঠাইলৈ স্থানান্তৰ কৰা হ'ব।

* উক্ত সময়ত Cold Venting প্ৰক্ৰিয়াৰে প্ৰাকৃতিক গেছ সমূহ সংৰক্ষণ কৰাৰ বিপৰীতে যথাযথ সুৰক্ষাৰ বাবে ইয়াক জ্বলাই দিয়া হ'ব।

* গেছ ফ্লেৰিঙৰ ঠাই টুকুৰা নিৰ্বাচন কৰোতে অঞ্চলটোৰ সংবেদনশীলতাৰ প্ৰতি লক্ষ্য ৰখা হ'ব।

শব্দৰ সৃষ্টি

প্ৰভাব ঃ খনন প্ৰক্ৰিয়াত ব্যৱহৃত ডিজেল জেনেৰেটৰ, ৰিগ তথা অন্যান্য যন্ত্ৰ পাতি সঞ্চালন কৰোতে অতিৰিক্ত শব্দৰ সৃষ্টি হ'ব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* শব্দ নিয়ন্ত্ৰণৰ বিভিন্ন কৌশলৰ অবলম্বন কৰা হ'ব, বিশেষকৈ ডিজেল জেনেৰেটৰ আৰু পাম্পৰ ক্ষেত্ৰত।

* ডিজেল জেনেৰেটৰ শব্দ প্ৰতিবন্ধকৰ মাজত ৰাখি ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।

* শ্ৰমিক সকলকো কৰ্মস্থানত কৰ্ণবন্ধন বা মাফলাৰ যোগান ধৰা হ'ব।

* শব্দ নিয়ন্ত্ৰণৰ বাবে নিৰ্দিষ্ট সময়ৰ মূৰে মূৰে যানবাহন সমূহ মেৰামতি কৰি থকা হ'ব।

ভূ-পৃষ্ঠৰ জল

প্ৰভাব ঃ খনন স্থানৰ ভূমিৰ ওপৰৰ মাটি কাটি পেলোৱাৰ ফলত মাটিৰ ক্ষয় বৃদ্ধি পাব। বিশেষকৈ বাৰিষা বৈ যোৱা বৰষুণৰ লগত যথেষ্ট গেদ বাগৰি যাব। আনহাতে খনন কাৰ্য্যৰ আবৰ্জনা, বিপদযুক্ত আবৰ্জনা, ৰাসায়নিক দ্ৰব্য ভাণ্ডাৰ আদিয়ো পানীৰ সংস্পৰ্শলৈ আহিলে প্ৰদূষিত হ'ব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* তেল আৰু গেছ কাৰখানাৰ ভূ-পৃষ্ঠৰ পানী নিৰ্গমন (CPCB Inland Water Discharge Standard) মাপকাঠি নিয়ম অনুসৰি পানীৰ নিৰ্গমনৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

* বৰ্জিত বোকা HDPE লাইনিঙেৰে আবৃত গাতত সংৰক্ষণ কৰা হ'ব।

* গেছ নিয়ন্ত্ৰণ আৰু নলাৰ ব্যৱস্থা সু-পৰিকল্পিত ভাবে কৰা হ'ব।

* ৰাসায়নিক দ্ৰব্য তথা ইন্ধন ৰখা ঠাই সমূহ ওখ দেৱালেৰে বেৰি ৰখা হ'ব যাতে তাৰ মাজেৰে পানী বাগৰি যাব নোৱাৰে।

ভূ-গৰ্ভৰ পানী ঃ

প্ৰভাব ঃ

ভূ-পৃষ্ঠৰ পানী নথকা অঞ্চলত ঘৰুৱা ব্যৱহাৰৰ বাবে তথা অন্যান্য নিৰ্মাণ কাৰ্য্যৰ বাবে ভূ-গৰ্ভৰ পানী ব্যৱহাৰ কৰা হ'ব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

খনন স্থানৰ পানী মজুত কৰি ৰখা ঠাই সমূহ বিশেষভাবে ঢাকি ৰখাৰ ব্যৱস্থা কৰাৰ উপৰিও যাতে কোনো চেদ নাথাকে তাৰ প্ৰতি সৰ্তকতা অবলম্বন কৰা হ'ব।

ভূমি আৰু মাটি

প্ৰভাব ঃ

খনন স্থান প্ৰস্তুত কৰাৰ সময়ত ঠাইখন সমান কৰিবৰ বাবে আন ঠাইৰ পৰা মাটি আনিবলগীয়া হ'ব। খনন প্ৰক্ৰিয়াত ওলোৱা মাটি / বোকা বা অন্যান্য আবৰ্জনা সমূহ গাত খান্দি তাত HDPE লাইনিং পাৰি ৰখাৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব। আনহাতে খনন প্ৰক্ৰিয়াত নিয়মিত ভাবে প্ৰয়োজন হোৱা ইন্ধন, ৰাসায়নিক দ্ৰব্য সমূহ খনন স্থলীত মজুত ৰখা হয়।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* মাটিৰ ওপৰৰ স্তৰটো খান্দি ভালদৰে সংৰক্ষণ কৰা হ'ব।

* খনন প্ৰক্ৰিয়াত উৎপাদিত বিভিন্ন ভগ্নাবশেষ মাটিৰ লগত মিহলি নোহোৱাটো নিশ্চিত কৰা হ'ব।

* খনন / উৎপাদন স্থান সৃষ্টি হোৱা আবৰ্জনা সমূহ উক্ত স্থানৰ এটুকুৰা নিৰাপদ স্থানত সুৰক্ষিত ভাবে ৰখা হ'ব।

ৰাস্তা আৰু যান বাহন

প্ৰভাব ঃ

প্ৰকল্পৰ বিভিন্ন পৰ্য্যায় যেনে-- খনন স্থান নিৰ্মাণ, খনন, প্ৰাৰম্ভিক উৎপাদন তথা কোনো ক্ষেত্ৰত খাদটো পৰিত্যক্ত কৰাৰ প্ৰয়োজন হলে বিভিন্ন যন্ত্ৰ পাতি/ সা-সজুলি কঢ়িয়াবৰ বাবে যথেষ্ট যানবাহন চলাচল হব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* ৰিগ বা অন্যান্য সামগ্ৰী কঢ়িওৱা যানবাহন নিয়ন্ত্ৰিত গতিবেগত চলোৱা হ'ব।

* নিৰ্দ্ধাৰিত পথেৰে উক্ত গাড়ী সমূহ চলাচল কৰোতে নিশ্চিত কৰিবৰ বাবে ট্ৰেফিক নিৰীক্ষকে নিয়মিত ভাবে নিৰীক্ষণ কৰিব।

* সামগ্ৰী কঢ়িওৱা গাড়ীৰ বাদে খনন স্থানত আন বাহন সোমাব দিয়া নহ'ব।

* খনন স্থানত বাহিৰত যান বাহন ৰাখিবৰ বাবে যথেষ্ট ঠাইৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

পৰিস্থিতিতন্ত্ৰ আৰু পৰিবেশ

প্ৰভাব ঃ

তলত উল্লেখ কৰা কাৰ্য্য সমূহৰ কাৰণে স্থানীয় জীৱ বৈচিত্ৰ্যৰ ওপৰত প্ৰভাব পৰাৰ সম্ভাবনা দেখা যায়।

১) হাবি-জংঘল কাটি খননৰ স্থান মুকলি কৰা,

২) খনন প্ৰক্ৰিয়াত নিৰ্গত / নিস্কাসিত বিভিন্ন ধাতব পদাৰ্থ আৰু তাপ/ৰশ্মি ইত্যাদি

৩) যন্ত্ৰ-পাতি ব্যৱহাৰৰ জৰিয়তে কৰা কাৰ্য্যৰ বাবে অতিৰিক্ত শব্দৰ সৃষ্টি।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* সম্পূৰ্ণ কামটোৰ বাবে যিমান পাৰি কম ঠাই আবৰি লোৱা হ'ব।

* গছ কাটিবলগীয়া হ'লে নিৰ্দিষ্ট বিভাগৰ পৰা আগতীয়া অনুমতি লোৱা হ'ব।

* অনাকাংক্ষিত পোহৰ / ৰশ্মি চাৰিওফালে বিয়পি নপৰিবৰ বাবে উপযুক্ত ব্যৱস্থাৰে ঢাকি ৰখা হ'ব।

* খনন স্থলীলৈ আহ-যাহ কৰাৰ পথটো এনেদৰে ৰখা হ'ব যাতে উক্ত অঞ্চলৰ জীৱ জন্তু অহা-যোৱা পথ বিঘ্নিত নহয়।

আৰ্থ সামাজিক পৰিবেশ

প্ৰভাব ঃ

খনন কাৰ্য্য সম্পন্ন কৰাৰ বাবে যথেষ্ট গধুৰ যান-বাহন অহা যোৱা কৰিবলগীয়া হ'ব। গতিকে এই ক্ষেত্ৰত ৰাস্তাৰ কিছু ক্ষয় ক্ষতি হ'ব। প্ৰকল্পৰ বিভিন্ন পৰ্য্যায়ত খননস্থলীলৈ বহুলোকৰ অহা যোৱা হ'ব। খনন পৰ্য্যায়ত একে সময়তে প্ৰায় ৫০ জন মানলোকে কাম কৰিব লাগিব। গতিকে এই সকল লোকৰ লগত স্থানীয় লোকৰ কথোপকথন হ'ব বা এই ক্ষেত্ৰত কিছু মত বিৰোধো গঢ়ি উঠিব পাৰে বা অনাময়ৰ সু-ব্যৱস্থা নোহোৱাৰ বাবে অন্যান্য অপ্ৰত্যাশিত পৰিস্থিতিৰো সৃষ্টি হ'ব পাৰে।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* পৰাপক্ষত খনন স্থানলৈ চমু পথ নিৰ্মাণ কৰা হ'ব।

* যি পথ নিৰ্বাচন কৰা হ'ব, সেই পথ প্ৰয়োজন সাপেক্ষে নতুনকৈ নিৰ্মাণ কৰি বা আগৰ পথটো সবল আৰু বহল কৰি লোৱা হ'ব।

* প্ৰকল্পৰ বিতং লক্ষ্য উদ্দেশ্য, ইয়াৰ কাৰ্য্যব্যৱস্থা সম্পৰ্কে স্থানীয় লোকৰ মাজত সজাগতা সৃষ্টি কৰা হ'ব।

* স্থানীয় পঞ্চায়ত কৰ্মীৰ লগত আলোচনা কৰি প্ৰকল্প ৰূপায়নৰ সময়ত সেই অঞ্চলৰ ৰাজহুৱা সম্পদৰ (উদাহৰণ স্বৰূপে-- ৰাস্তা, জলসম্পদ ইত্যাদি) ক্ষতি হোৱাৰ সম্ভাৱনা থকা সম্পদ সমূহ চিনাক্ত কৰি ক্ষতিৰোধ কৰাৰ চেষ্টা কৰা হ'ব।

বৃত্তিগতস্বাস্থ্য আৰু আন সুৰক্ষা

প্ৰভাব ঃ

খনন প্ৰক্ৰিয়াত যথেষ্ট সুৰক্ষা আৰু স্বাস্থ্যজনিত সমস্যাই দেখা দিয়াৰ আশংকা আছে। উদাহৰণস্বৰূপে, কাম কৰি থাকোতে হঠাতে ড্ৰোন বিকল হৈ যাব পাৰে, অগ্নি জনিত সমস্যাৰ সৃষ্টি হ'ব পাৰে। অথবা খনন প্ৰক্ৰিয়াৰ সৃষ্টি হোৱা অনিষ্টকাৰী তাপ বা অন্যান্য ৰাসায়নিক দ্ৰব্যৰ দ্বাৰা আক্ৰান্ত হ'ব পাৰে, লগতে বিভিন্ন সা-সজুলি ব্যৱহাৰ কৰোতেও বিপদ আহিব পাৰে।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* খনন কাৰ্য্যত যি প্ৰদূষিত বায়ু বা অন্যান্য পদাৰ্থ নিৰ্গমন হ'ব পাৰে তাৰ পৰা প্ৰতিৰক্ষা কৰাৰ বাবে শ্ৰমিক সকলক সজুলি প্ৰদান কৰা হ'ব।

* তৈল জ্বলনৰ গহ্বৰটো খাদ আৰু ইন্ধন ভাণ্ডাৰৰ পৰা নিৰাপদ দূৰত্বত স্থাপন কৰা হ'ব।

* অগ্নি নিৰ্বাপক সজুলি মজুত ৰখা হ'ব।

অ'পাৰেচন ক্ষমতা ঃ

প্ৰভাব ঃ একোটা খনন স্থানত পূৰ্ণ গতিত কাম চলি থকা সময়ত কেম্পত একোটা সময়ত ৮০ ৰ পৰা ১০০ জনলৈ কাৰিকৰী দক্ষতা সম্পন্ন ব্যক্তিয়ে কাম কৰিব। সেই সময়ত আবাসিক স্থানত প্ৰতিদিনে ২৫ ৰ পৰা ৩০ কেজি পৰ্য্যন্ত ঘৰুৱা আবৰ্জনাৰ সৃষ্টি হ'ব। সেয়েহে, উক্ত স্থানত সু-ব্যৱস্থাপনা নাথাকিলে চৌপাশক পৰিবেশ বিনষ্ট হ'ব।

প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ

* খোৱা পানীৰ সু-ব্যৱস্থা কৰা।

* আবৰ্জনা পৃথকীকৰণ অভ্যাস গঢ়ি তোলা হ'ব।

* খাদ্য সামগ্ৰীৰ পৰা সৃষ্টি হোৱা আৰ্জনা সমূহ সংগ্ৰহ কৰি তাক উপযুক্ত ভাবে পেলোৱা হ'ব।

* ভ্ৰাম্যমান কেবিনৰ পায়খানাৰ লগত ভ্ৰাম্যমান STP ৰ সৈতে ভালদৰে সংযোগ কৰা হ'ব।

<u>বিফলকৰণ আৰু পৰিত্যক্ত (Demobilization and abundonment)</u>

প্ৰভাৱ ঃ

খাদপৰীক্ষণৰ পাছত যদি লাভজনক ভাবে হাইড্ৰকাৰ্বন পোৱা নাযায় তেন্তে উক্ত খাদটোক পৰিত্যক্ত হিচাবে গন্য কৰা হ'ব। গতিকে উক্ত খাদটো সম্পূৰ্ণ ভাবে বন্ধ কৰা প্ৰক্ৰি য়া যথেষ্ট শব্দ প্ৰদূষণ হ'ব। অস্থায়ীভাবে যি বিলাক গাত খান্দি তাত বিভিন্ন বোকা মাটি বা ৰাসায়নিক পদাৰ্থ মিশ্ৰিত আবৰ্জনা ৰখা হৈছিল, সেইবোৰ বন্ধ কৰিবলৈ যাওঁতে চৌপাশৰ মাটিত সেইবোৰ মিহলি হোৱাৰ সম্ভাৱনা আছে।

<u>প্ৰশমন ব্যৱস্থা ঃ</u>

* সকলো আবৰ্জনা পূৰ্বতে অনুমোদিত স্থানত পেলোৱাৰ ব্যৱস্থা কৰা হ'ব।

* খাদটো বন্ধ কৰাৰ আগতে সকলো ধৰণৰ পৰিকল্পনা কৰি লৈহে কাম আৰম্ভ কৰা হ'ব। সকলোবোৰ গাত, খাদৰ ফুটা ভূ-পৃষ্ঠৰ নিৰ্দিষ্ট পৰ্য্যায়লৈ পুৰাই সমান কৰি দিয়া হ'ব। যদিহে তেল নাইবা আন কোনো পদাৰ্থ মাটিৰ লগত মিহলিহৈ মাটি নষ্ট কৰাৰ সম্ভাৱনা থাকে তেন্তে সেইবিলাক সেইস্থানৰ পৰা আঁতৰাই নিয়া হ'ব।

* খনন স্থানলৈ নিৰ্মান কৰি লোৱা পথ সমূহ ভাঙি মাটিৰে পুৰাই দিয়া হ'ব?

* খনন কাৰ্য্যৰ আৰম্ভনিতে কাটি আতৰাই থোৱা মাটিৰ ওপৰৰ স্তৰৰ মাটিখিনি চাৰিওফালে সমান কৰি দিয়া হ'ব।

<u>পৰিবেশ ব্যৱস্থাপনা আৰু নিৰীক্ষণ পৰিকল্পন</u>

সকলোবোৰ দিশ সামৰি পৰিবেশ নিৰীক্ষণৰ এক পৰিকল্পনা প্ৰস্তুত কৰা হৈছে। চৌপাশৰ বায়ুৰ গুণাগুন, শব্দৰ প্ৰভাব, ভূমি, মাটি আৰু ভূ-গৰ্ভৰ পানীৰ গুণাগুণৰ মান MoEFCC/NABL/ASPCB য়ে অনুমোদন দিয়া পৰীক্ষাগাৰত খনন কাৰ্য্যৰ আৰম্ভনিৰ আৰু শেষত পৰীক্ষা কৰা হ'ব। প্ৰয়োজন সাপেক্ষে এই পৰিকল্পনা অধিক কাৰ্য্যক্ষম পৰিবেশ সুৰক্ষাৰ প্ৰতি সতৰ্ক হবলৈ সাল সলনি কৰা হ'ব।

<u>স্বাস্থ্য সুৰক্ষা আৰু পৰিৱেশ ব্যৱস্থাপনাৰ আনুষ্ঠানিক গাঠনি</u>

বেদান্ত লিমিটেড্ (তেল আৰু গেছ বিভাগ)ৰ স্বাস্থ্য সুৰক্ষা আৰু পৰিৱেশ ব্যৱস্থাপনাৰ এটা প্ৰতিস্থিত আন্তঃগাঠনি আছে। এই আন্তঃগাঠনিৰ এটা দল থাকে ইয়াৰে গুৰগাৱৰ কাৰ্য্যালয়ত আৰু এটা দল খনন স্থলীত থাকিব। বেদান্ত লিমিটেড (তেল আৰু গেছ বিভাগ)য়ে চুক্তি স্বাক্ষৰ কৰাৰ সময়ত আইনগত ভাৱে প্ৰযোজ্য সকলো ধৰনৰ পৰিৱেশ ব্যৱস্থাপনা আৰু নিৰিক্ষন পৰিকল্পনাৰ দিশ প্ৰাধন্য দিব। বেদান্ত লিমিটেডে নিজে নাইবা কোনো দক্ষ সংস্থাৰ দ্বাৰা সময়ে সময়ে খনন কাৰ্য্যত নিয়োজিত শ্ৰমিক সকলক স্বাস্থ্য, সুৰক্ষা আৰু পৰিবেশিক ব্যৱস্থাপনা আৰু নিৰীক্ষন পৰিকল্পনাৰ বিষয়ে প্ৰশিক্ষনৰ ব্যৱস্থা কৰিব। বেদান্ত লিমিটেডে নিয়মিত ভাৱে খনন স্থান আৰু কেম্প পৰিভ্ৰমন কৰি আইনী নিয়ম অনুসৰি প্ৰয়োজনীয় পদক্ষেপ মানি চলিছে নে নাই আৰু স্বাস্থ্য, সুৰক্ষা তথা পৰিকল্পনা অনুসৰি কাম কৰিছেনে নাই নিৰীক্ষন কৰাৰ লগতে সেই সম্পৰ্কীয় টোকা প্ৰস্তুত কৰিব।

প্ৰস্তাৱিত ব্যৱসায়িক প্ৰতিষ্ঠান (CORPORATE) ৰ পৰিৱেশ দায়িবদ্ধতা ব্যৱস্থা

MOEFCC **ৰ পৰা** ১মে ২০১৮ তাৰিখে জাৰি কৰা F. NO. 22-65/2017-1A-III নম্বৰ জাননীত প্ৰতিষ্ঠানৰ পৰিৱেশ দায়বদ্ধতা সম্পৰ্কে দিয়া সকলো চৰ্ত মানি চলা হ'ব।